

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1961

THÈSE

1113
N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Antoine PEREIRA CARVALHO

Né le 22 juillet 1931, à Ziguinchor (Sénégal)

Présentée et soutenue publiquement le

196

La tuberculose
des étudiants d'Afrique noire
vivant en France

Président : M. ETIENNE BERNARD, Professeur

IMPRIMERIE
R. FOULON & C^{ie}
29, RUE DEPARCIEUX, 29
PARIS — 1961

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : PEREIRA CARVALHO

Prénom : ANTOINE

Date de soutenance :

Numéro d'ordre :

(Ces deux mentions seront complétées par le Service de la Bibliothèque)

PEREIRA CARVALHO
(ANTOINE) — La tuberculose
des étudiants d'Afrique noire,
vivant en France. — Paris,
Imp. R. Foulon et Cie, 1961,
in-8°, 52 p.

(Thèse Médec. (Etat), Paris,
1961, N°).

PEREIRA CARVALHO
(ANTOINE) — La tuberculose
des étudiants d'Afrique noire,
vivant en France. — Paris,
Imp. R. Foulon et Cie, 1961,
in-8°, 52 p.

(Thèse Médec. (Etat), Paris,
1961, N°).

PEREIRA CARVALHO
(ANTOINE) — La tuberculose
des étudiants d'Afrique noire,
vivant en France. — Paris,
Imp. R. Foulon et Cie, 1961,
in-8°, 52 p.

(Thèse Médec. (Etat), Paris,
1961, N°).

PEREIRA CARVALHO
(ANTOINE) — La tuberculose
des étudiants d'Afrique noire,
vivant en France. — Paris,
Imp. R. Foulon et Cie, 1961,
in-8°, 52 p.

(Thèse Médec. (Etat), Paris,
1961, N°).

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1961

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Antoine PEREIRA CARVALHO

Né le 22 juillet 1931, à Ziguinchor (Sénégal)

Présentée et soutenue publiquement le

196

**La tuberculose
des étudiants d'Afrique noire
vivant en France**

Président : M. ETIENNE BERNARD, Professeur



I M P R I M E R I E
R. FOULON & C^{ie}
29, RUE DEPARCIEUX, 29
PARIS — 1961

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Champy (C.), Debré (R.), Gastinel (P.), Guillaïn (G.), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Loeper (M.), Marion (G.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Mondor (H.), Monod (R.), Moreau (R.), Olivier (E.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis, Richet (C.), Strohl (A.), Tanon (L.).

DOYEN Léon BINET
Membre de l'Institut

ASSESSEUR Jean VERNE

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.)
» » (Prof. à titre personnel)	ETTORI (J.)
» » (Prof. à titre personnel)	SCHAPIRA (G.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
» » (Prof. à titre personnel)	BOURLIERE (F.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	MOUQUIN (M.)
Cliniques chirurgicales	Beaujon SICARD (A.)
	Cochin N...
	Hôtel-Dieu PATEL (J.)
	Pitié CORDIER (G.)
	Saint-Antoine GOSSET (J.)
	Salpêtrière MOULONGUET (P.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	Tenon LORTAT-JACOB (J.-L.)
	FÈVRE (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et réparatrice (Cochin)	MERLE D'AUBIGNÉ (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	DE GAUDART D'ALLAINES (F.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laënnec)	MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique de génétique médicale (Enfants-Malades)	LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca)	FUNCK-BRENTANO (P.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	DEGOS (R.)
Clinique des maladies des enfants (Enfants-Malades)	CATHALA (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	MARCHAL (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	N...
Cliniques médicales	Boucicaud LENÈGRE (J.)
	Broussais SOULIÉ (P.)
	Cochin JUSTIN-BESANÇON (L.)
	Cochin BROUET (G.)
	Hôtel-Dieu BARIÉTY (M.)
	Pitié DREYFUS (G.)
	Saint-Antoine KOURILSKY (R.)

MM.

Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique et climatologie (Bichat)	DEBRAY (C.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	DE GENNES (L.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales	BAUDELLOCQUE
	FOCH (Suresnes)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	LACOMME (M.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	MERGER (R.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	VARANGOT (J.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	RENARD (G.)
Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	AUBRY (M.)
Clinique de pneumo-phthisiologie (Laënnec)	LELONG (M.)
Clinique psychiatrique infantile (Salpêtrière)	MARIE (J.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	BERNARD (E.)
Clinique stomatologique (Pitié)	MICHAUX (L.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	COSTE (F.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	DECHAUME (M.)
Clinique urologique (Cochin)	N...
Embryologie	LEMAIRE (A.)
» (Prof. à titre personnel)	N...
Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière)	GIROUD (A.)
Histologie	TUCHMANN-DUPLESSIS (H.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	DE SÈZE (S.)
Hygiène et médecine préventive	VERNE (J.)
» (Prof. à titre personnel)	TURPIN (R.)
Médecine du Travail	JOANNON (P.)
Médecine légale	DEPARIS (M.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	DESOILLE (H.)
Parasitologie	PIÉDELIÈVRE (R.)
» (Prof. à titre personnel)	FASQUELLE (R.)
Pathologie chirurgicale	GALLIARD (H.)
» (Prof. à titre personnel)	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie exotique	COUVELAIRE (R.)
Pathologie expérimentale et comparée	LAURENCE (G.)
Pathologie médicale	LAVIER (G.)
Pathologie respiratoire	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie et thérapeutique générales	MILLIEZ (P.)
Pharmacologie	TURIAF (F.)
» (Prof. à titre personnel)	BOUDIN (G.)
Physiologie	CHEYMOL (J.)
» (Prof. à titre personnel)	LÉVY (Mlle J.)
» (Prof. à titre personnel)	BINET (L.)
Physiologie et pathologie obstétricale	BARGETON (D.)
Physique médicale	PARROT (J.)
» (Prof. à titre personnel)	LEPAGE (F.)
Radiologie médicale	DOGNON (A.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	DJOURNO (A.)
Thérapeutique	DESGREZ (H.)
	LÉGER (L.)
	CONTE (M.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES ET MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES

MM.

MM.

Anatomie	CABROL (C.)	Anatomie	BUSSER (F.)
	COUINAUD (C.)	pathologique	GOUYGOU (Ch.)
	OLIVIER (G.)		ORCEL (L.)
Anatomie	GAUTHIER-VILLARS		PAILLAS (J.)
pathologique	(Mlle P.) pr. s. ch.	Anesthésiologie	VOURC'H (G.)

MM.

Bactériologie . . .	{ BARBIER (P.) CHRISTOL (D.) TOURNIER (P.)
Biochimie médicale	{ DESGREZ (P.) <i>pr. s. ch.</i> POLONOVSKI (J.) <i>m. conf.</i>
Biologie appl. à l'Educat. phys. et aux Sports .	PLAS (F.)
Carcinologie . .	{ DENOIX (P.) MATHE (G.)
Dermato- Syphiligraphie	DUPERRAT (B.)
Electro- Radiologie . . .	LEDoux-LEBARD (G.)
Hématologie . .	{ BILSKI-PASQUIER (G.) DAUSSET (J.)
Histologie . . .	{ COIJARD (R.) <i>pr. s. ch.</i> MAROIS (M.) RACADOT (J.)
Hydrologie . . .	CORNET (A.)
Hygiène	{ BOYER (J.) <i>pr. s. ch.</i> CORRE-HURST (Mme L.)
Maladies infectieuses . .	{ BASTIN (R.) DUPONT (V.)
Médecine légale	{ DERObERT (L.) <i>pr. s. ch.</i> HADENGUE (A.) FOURNIER (E.) GUENIOT (M.)
Médecine du travail . . .	ALBAHARY (C.)
Neurologie . . .	LHERMITTE (F.)
Obstétrique . . .	{ GRANJON (A.) HERVET (E.) LE LORIER (G.) MORIN (P.) MUSSET (R.) ROBEY (M.) THOYER-ROZAT (J.)
Ophthalmologie .	{ BRÉGEAT (P.) SARAUX (H.)
Orthopédie . . .	{ JUDET (R.) RAMADIER (J.)
Oto-rhino- laryngologie . .	DEBAIN (J.)
Parasitologie . .	CHABAUD (A.)
Pathologie chirurgicale . .	{ BARCAT (J.) BINET (J.-P.) CAUCHOIX (J.) CHATELIN (C.-L.) DUBOST (Ch.) DUBOST (Cl.) FAUREL (J.) FLABEAU (F.) GERMAIN (A.)

MM.

Pathologie chirurgicale . .	{ LOYGUE (J.) MERCADIER PERROTIN (J.) ROBERT (H.) THOMERET (G.)
Pathologie exotique	SCHNEIDER (J.)
Pathologie expérimentale .	{ CROSNIER (J.) HARTMANN (L.) LÉPER (J.) MAURICE (J.) RICHE (G.)
	{ AUSSANNAIRE (M.) BOUR (H.) BOUVIER (J.) BOUVRAIN (Y.) BRICAIRE (H.) BRISAUD (H.) BROCARD (H.) BUGE (A.) CASTAIGNE (P.) <i>m. conf.</i> CATINAT (J.) CONTAMIN (F.) COURY (C.) FREZAL (J.) HOUSSET (E.) LAROCHÉ (Cl.) LESOBRE (R.) MACREZ (C.) NICK (J.) PEQUIGNOT (H.) <i>pr. s. ch.</i> ROYER (P.) WOLFFROMM (R.)
Pathologie médicale	
Pédiatrie- Puériculture . .	{ JOSEPH (R.) MANDE (R.) MOZZICONACCI (P.) POLONOVSKI (C.) ROSSIER (A.)
Pharmacologie .	{ BOISSIER (J.) LECHAT (P.)
Physiologie . . .	DEJOURS (P.)
Physique médicale	{ GOUGEROT (L.) <i>m. conf.</i> <i>pr. s. ch.</i> KELLERSHOHN
Pneumo- Phthisiologie . .	KREIS (B.)
Psychiatrie . . .	PICHOT (P.)
Psychiatrie infantile	DUCHÉ (D.)
Rhumatologie . .	DELBARRE (F.)
Stomatologie . .	{ CERNÉA (P.) CHAPUT (Mme A.) <i>m. conf. agr.</i> GRELLET (M.)
Thérapeutique .	{ CHASSAGNE (P.) LAMOTTE (M.)
Urologie	QUENU (L.)

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

Anatomie	DEBEYRE
Clinique chirurgicale . .	ABOULKER (P.)
	AMELINE (A.) <i>pr. s. ch.</i>
	HUGUIER (J.)
	OLIVIER (C.)
	PADOVANI (P.)
	POILLEUX (F.)
	ROUX (M.)
Clinique médicale	VERNE (J.-M.)
	DOMART (A.)
	PERRAULT (M.)
	RAMBERT (P.)
	THIEFFRY (S.)

MM.

Clinique obstétricale . .	GRASSET (J.)
	MAYER (M.)
	RAVINA (J.)
Clinique ophtalmologique	DESIGNES (P.)
	OFFRET (G.)
Clinique O.R.L.	MADURO (R.)
Clin. pédiatrique et puériculture	LAPLANE (R.)
Clinique psychiatrique .	BARUK (H.)
Clinique urologique . . .	KUSS (R.)
Médecine légale	GAULTIER

IV. — PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

Bactériologie	HAUDUROY (P.) <i>prof. sans chaire</i>
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) <i>prof. sans chaire</i>

V. — CHARGES DE COURS D'HYGIENE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

BOLTANSKI (E.) LAUNAY (C.)

Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)
Secrétaires	Mme BEURLAND (H.),
	Mlle CHAINTREUIL (G.), Mme ROCHE (L.)

Conservateur en Chef	M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateur	Mlle DUMAITRE (P.)

Bibliothécaires	Mmes CONTET (J.), FORGET (F.),
	Mlles LAURENT (H.), LE NOIR (G.),
	QUIÉVREUX (E.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MES PARENTS

Je leur dédie ce travail avec toute mon affection et en reconnaissance des nombreux sacrifices qu'ils ont accomplis pour moi.

A MA FEMME ET A MA FILLE

En témoignage de mon amour.

A MES SŒURS

A MES BEAUX-PARENTS

A TOUS LES MIENS

A TOUS MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ÉTIENNE BERNARD

Professeur de Clinique de la Tuberculose
à la Faculté de Médecine de Paris
Médecin-Chef de l'Hôpital Laënnec
Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'Honneur

*Qui nous a fait le très grand honneur
d'accepter la présidence de cette thèse.*

*Qu'il trouve ici l'expression de notre res-
pectueuse reconnaissance.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR PIERRE PUECH

Médecin-Directeur du Sanatorium des Etudiants de France
à Saint-Hilaire-du-Touvet

*Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse
et nous a guidé dans sa réalisation.*

*Qu'il veuille bien trouver ici l'expression
de notre respectueuse gratitude.*

A MADEMOISELLE LE DOCTEUR YVETTE ORTH

ET

A MONSIEUR LE DOCTEUR CHARLES MACARY

Médecins-Adjoints du Sanatorium des Etudiants de France
à Saint-Hilaire-du-Touvet

En gage de respectueuse reconnaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR JEAN PALLIÈS

Médecin-Directeur du Sanatorium des Etudiantes à Vence

*Qui nous a permis de puiser dans son
Service les éléments qui nous ont été néces-
saires à l'élaboration de notre thèse.*

*Qu'il trouve ici le témoignage de notre
profonde reconnaissance.*

INTRODUCTION

De nombreux travaux tant français qu'étrangers ont été consacrés à la tuberculose des Noirs depuis la première guerre mondiale. Ce qui frappait les auteurs, c'était la faible tuberculisaton de l'Afrique.

BORREL, cité par COUVY, n'écrivait-il pas dès 1918 :

« L'organisme du Noir, paysan de la brousse africaine, débarquant pour la première fois en France, se comporte vis-à-vis du bacille de Koch comme un organisme neuf comparable par ses réactions à un nourrisson blanc. En raison de son terrain vierge de tuberculose, il fait une tuberculose d'invasion rapide, à type infantile, sans réaction allergique. »

Pour lui, la tuberculose du Noir, d'une part débute par une adénopathie médiastinale rapidement extensive, grave, fatale dans un délai de quatre mois, d'autre part cette gravité est liée au « terrain vierge » (index tuberculinique positif : 5 % chez les soldats africains).

Cette théorie était solidement établie par les sondages effectués en 1912 par CALMETTE :

- Sénégal : 15,2 % de cuti-réaction positive ;
- Guinée : 5 % ;
- Côte-d'Ivoire : 8,4 %.

Des enquêtes faites par la suite, ont montré une augmentation de l'allergie dans les grandes villes et les villes côtières. C'est ainsi qu'en 1920, le pourcentage des index tuberculiniques positifs chez les enfants de quinze ans étaient à :

- Dakar : 49 % ;
- Conakry : 52 %.

Durant la dernière guerre mondiale, on relevait 36,7 % de cuti-réaction positive chez les soldats africains.

Actuellement, à Dakar, 80 % des enfants de quinze ans sont allergiques.

Aussi, devant la persistance des formes graves malgré ce taux croissant d'allergie, la théorie du « terrain vierge » ne pouvait à elle seule tout expliquer. C'est ainsi que HOEBECKE, cité par BOLTANSKI, émit l'idée d'un facteur racial :

« Un Noir d'Amérique, s'il contracte la tuberculose, la fait avec des caractères de la tuberculose d'Afrique, aussi sûrement qu'il a la peau noire parce que ses parents étaient noirs et bien que sa famille vive en Amérique depuis quatre siècles. »

Or des auteurs américains, tels que KATZ et KUNOFSKY étudiant la tuberculose des Blancs et des Noirs ayant les mêmes conditions de vie, ont montré que la morbidité et la mortalité étaient à peu près semblables dans les deux races.

Des études faites en Afrique par les médecins du Corps de Santé Militaire, et plus récemment par PAYET, PÈNE et SANKALÉ, affirment que la tuberculose du Noir est à peu près comparable à celle du Blanc ; pour eux, la différence est liée aux conditions de vie.

Déjà ARNOULD en 1936, puis COUVY en 1941, insistèrent, pour expliquer la gravité de la tuberculose du Noir, sur les conditions de vie médiocres, le dépaysement et le surmenage physique.

GRALL, étudiant la tuberculose chez 154 étudiants africains soignés à l'Hôpital de la Cité Universitaire de Paris entre 1946 et juin 1954, n'a pas individualisé de formes particulières.

Nous avons repris cette étude, compte tenu des progrès de la chimiothérapie.

Étude statistique

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Les observations recueillies proviennent de 130 dossiers d'étudiants noirs traités entre 1950 et 1960 dans les différentes maisons de la Fondation « Sanatorium des Etudiants de France » : Saint-Hilaire-du-Touvet, Vence, Bouffémont, Aire-sur-Adour.

Nous avons volontairement éliminé de notre étude les lycéens de Neufmoutiers, cependant, nous avons retenu 8 dossiers de lycéens traités dans les maisons citées plus haut : tous avaient plus de vingt ans, sauf un qui avait dix-neuf ans.

Les dossiers ont été étudiés suivant les différents aspects de la maladie tuberculeuse et se répartissent comme suit :

— Primo-infection	38
— Tuberculose pulmonaire	76
— Pleurésie	10
— Adénopathie médiastinale isolée (hors de la primo-infection) ..	6
<i>Total :</i>	130

Pour tous ces aspects, nous avons étudié le mode de début, les signes radiologiques, biologiques, le traitement, les complications et l'état des malades à la sortie du sanatorium. Les lacunes sont grandes en ce qui concerne les examens complémentaires, car ils n'ont pas été faits systématiquement. D'autre part, nous n'avons pas pu suivre tous les malades après leur sortie, si bien que nous ne pouvons nous prononcer quant à leur devenir éloigné.

GÉNÉRALITÉS

ORIGINE

Tous les malades, sauf 6, sont du sexe masculin ; ce chiffre s'explique par le nombre insignifiant d'étudiantes africaines en métropole.

Ils sont originaires de l'Afrique Occidentale et Equatoriale et se répartissent en ces différentes nationalités :

— Cameroun	15	— Mali	8
— Congo-Brazza . . .	2	— Mauritanie	2
— Côte-d'Ivoire . . .	17	— Niger	1
— Dahomey	13	— Oubangui-Chari . .	1
— Gabon	3	— Sénégal	44
— Guinée	12	— Togo	9
— Haute-Volta	3		

RELATION ENTRE L'AGE DES MALADES ET LE TYPE D'ATTEINTE

Les cas sont plus fréquents à vingt-trois, vingt-quatre, vingt-cinq, avec le maximum à vingt-trois ans.

	<i>Primo- infection</i>	<i>Tuberculose pulmonaire</i>	<i>Pleurésie</i>	<i>Adénopathie médiastinale</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
Moins de 20 ans.	2	4	0	0	6	4,6 %
De 20 à 25 ans .	24	35	4	4	67	51,6 %
De 25 à 30 ans .	12	34	5	2	53	40,8 %
Plus de 30 ans .	0	3	1	0	4	3 %
<i>Total :</i>	38	76	10	6	130	100 %

CONDITIONS DE VIE

1) ADAPTATION

Il est indéniable que la transplantation apporte un bouleversement total dans les habitudes des étudiants africains, surtout de ceux qui n'ont jamais fréquenté les lycées et collèges en Afrique, et par conséquent n'ont pas connu la vie minutée et trépidante des grandes villes. Il faut ajouter à cela la rigueur du climat.

2) ELOIGNEMENT

Certains n'ont jamais quitté le milieu familial et se trouvent du fait de cette séparation brutale dans un véritable désarroi.

3) ACTIVITES DIVERSES

Les étudiants africains d'une part, du fait de leur éloignement et de leur dépaysement, ont tendance à se regrouper le plus souvent possible pour créer une certaine ambiance, d'autre part, conscients de leurs responsabilités, se dépensent en activités syndicales plus que leurs camarades métropolitains.

4) CONDITIONS MATERIELLES

Cent seize étudiants avaient une bourse ou une aide équivalente.

Quatorze avaient un travail rémunéré ; dans ce groupe, 2 travaillaient dans des usines d'automobiles, 1 faisait fonction d'infirmier de nuit dans un hôpital psychiatrique.

Soixante-sept résidaient dans des cités universitaires ou dans des hôtels achetés par les différents pays ; les 8 lycéens étaient des internes. Par conséquent, 75 vivaient à peu près dans les mêmes conditions que leurs camarades métropolitains.

ÉTUDES

— 9 malades étaient étudiants en médecine ; un contagé hospitalier peut être retenu, surtout pour 2 d'entre eux qui faisaient leur sixième année ; il en est de même pour l'étudiant qui faisait fonction d'infirmier de nuit.

— Médecine — Pharmacie — Dentaire — Vétérinaire — Para-médicales	21
— Lettres — Droit	38
— Sciences	16
— Technique — Divers	47
— Lycée	8
<i>Total :</i>	130

TEMPS ÉCOULÉ ENTRE L'ARRIVÉE EN FRANCE ET LA PREMIÈRE ATTEINTE TUBERCULEUSE

Nous avons pu établir pour 95 malades le temps écoulé entre leur arrivée en France et l'éclosion de la maladie. Ce renseignement n'a pas pu être obtenu pour les 35 autres.

	<i>Primo- infection</i>	<i>Tuberculose pulmonaire</i>	<i>Adénopathie médiastinale isolée</i>	<i>Pleurésie</i>	<i>Total</i>
1 à 12 mois	2	11	0	2	15
2 ans	7	12	0	4	23
3 ans	3	5	0	0	8
Plus de 3 ans ..	11	33	4	1	49
<i>Total :</i>	23	61	4	7	95

- 49 étudiants sur 95, soit 51,5 %, sont tombés malades plus de trois ans après leur arrivée en métropole.
- 3 ont été admis en milieu sanatorial trois mois après leur arrivée ; par conséquent, peuvent être considérés comme contaminés dans leur territoire d'origine.

PRIMO-INFECTION

Nos dossiers comportent 38 primo-infections, soit 29,2 % des cas étudiés. Ce chiffre ne peut représenter la proportion réelle, car d'une part les lycéens de Neufmoutiers ont été volontairement éliminés, d'autre part il existe vraisemblablement des malades qui n'ont pas été soignés en milieu sanatorial.

MODE DE DÉBUT

1) DEPISTAGE SYSTEMATIQUE

C'est grâce à un examen systématique que 21 étudiants, soit 55,2 %, ont été dépistés. Dans la moitié des cas, l'atteinte ne s'accompagnait d'aucun signe (dépistage vrai), dans l'autre l'interrogatoire a permis de retrouver quelques petits signes généraux ou fonctionnels tels que amaigrissement progressif, asthénie. Nous avons pu noter 5 douleurs thoraciques, 3 arthralgies et 1 dysphagie.

2) DEBUT SUBAIGU

Douze, soit 31,6 %. Début à allure pseudo-grippale : fébricule aux alentours de 38°, petite atteinte rhino-pharyngée, toux minime, asthénie, anorexie, céphalées, signes qui par leur persistance amènent le malade à consulter.

3) DEBUT AIGU

Ce mode de début a été constaté chez 5 malades. Le maître-symptôme en était la fièvre. Elle oscillait autour de 39°-40°, n'inquiétait pas au début le malade, car le plus souvent mise au compte d'un réveil de paludisme. Ce n'est que devant l'inefficacité du traitement anti-

paludéen, la toux sèche, les douleurs thoraciques, que le malade consulte. Nous avons retrouvé ce mode de début dans trois pleurésies.

	<i>Nombre</i>	<i>Pourcentage</i>
Dépistage systématique vrai	10	26,3 %
Dépistage systématique apparent ..	11	28,9 %
Début subaigu	12	31,6 %
Début aigu	5	13,2 %
<i>Total :</i>	38	100 %

Il n'a pas été rencontré de formes symptomatiques typiques telles que : typhobacillose de Landouzy, formes hémoptoïques, formes à manifestations cutanées (érythème noueux, érythème polymorphe).

SIGNES RADIOLOGIQUES

— Adénopathies médiastinales	22
— Adénopathies médiastinales + atteinte parenchymateuse (com- plexe ganglio-pulmonaire)	5
— Adénopathies médiastinales + atteinte pleurale	2
— Adénopathies médiastinales + atteinte pleuro-parenchymateuse.	1
— Atteinte parenchymateuse isolée et non excavée	1
— Phtisie isolée (tuberculose excavée banale)	0
— Phtisie avec manifestations ganglionnaires	2
— Pleurésies	5
<i>Total :</i>	38

Si l'on considère l'ensemble des différents types de lésions, on constate qu'il y a :

- 32 atteintes ganglionnaires sur 38 primo-infections, soit 84,2 % ;
- 9 atteintes parenchymateuses, soit 23,6 % ;
- 8 atteintes pleurales dont 5 isolées.

Les adénopathies médiastinales se présentant comme des ombres volumineuses, polylobées, à contours nets, denses, homogènes, latéro-trachéales, intertrachéo-bronchiques ou interbronchiques, uni ou bilatérales.

EXAMENS COMPLÉMENTAIRES ET SIGNES BIOLOGIQUES

1) TESTS TUBERCULINIQUES

Ils ont été fortement positifs, voire phlycténulaires, pour 14 étudiants. Les autres résultats ne sont pas connus.

2) VITESSE DE SEDIMENTATION

Son élévation semble liée à la gravité de l'atteinte et à l'importance des signes généraux. Il n'est pas rare de rencontrer au début des chiffres à 86, mais qui, au bout de deux mois de traitement, reviennent à la normale.

— V.S. élevée (+ 10 mm)	10
— V.S. normale	16
— Examen non pratiqué	12

3) RECHERCHE DU BACILLE DE KOCH

— Examen positif	6
— Examen négatif	7
— Examen non pratiqué	25

Les renseignements sont minimes, d'une part nous n'avons eu que 13 résultats, d'autre part nous n'avons pas pu préciser si les bacilles ont été retrouvés à l'examen direct, après homogénéisation ou en culture.

4) BRONCHOSCOPIE

Cet examen n'a pas été pratiqué de façon systématique. On n'y a eu recours que lorsqu'une participation bronchique est soupçonnée ; il y a eu 8 bronchoscopies dont 7 pour atteinte ganglionnaire et une pour atteinte parenchymateuse. Les résultats sont les suivants :

- 4 fistules bronchiques ;
- 2 lésions inflammatoires (rougeur, œdème, granulation) ;
- 1 compression extra-murale ;
- 1 normale.

TRAITEMENT

1) ANTIBIOTHERAPIE

Tous les malades ont eu des antibiotiques. Ceux qui ont été traités à partir de 1954, soit 22, ont reçu la triple association : Streptomycine-Isoniazide - P.A.S. pendant plus de douze mois. L'Isoniazide a été prescrite à la dose de 0,30 à 0,40 g par jour ; elle a été associée au P.A.S. intraveineux (15 g) ou buccale (12 g) et à la Streptomycine (1 g par jour pendant deux mois, puis 1 g tous les trois jours jusqu'à la dose totale d'environ 100 g ou lorsque survenaient des petits signes subjectifs d'atteinte du nerf auditif : bourdonnements, sifflements d'oreilles, hypoacousie). Ensuite, le traitement était poursuivi sous forme d'Isoniazide - P.A.S.

2) TRAITEMENT ANTI-INFLAMMATOIRE

La corticothérapie a été employée chez 5 malades, dont 3 adénopathies médiastinales et 2 pleurésies. Elle a été prescrite sous forme de Cortancyl à la dose quotidienne de 30 mg pendant environ un mois.

La température est revenue à la normale en quelques jours, de même que la résorption du liquide pleural, mais l'amorce de la régression des adénopathies médiastinales ne devient effective que vers la fin du deuxième mois de traitement.

3) DUREE DE SEJOUR

— 1 à 6 mois	2
— 6 à 9 mois	9
— 9 à 12 mois	10
— 12 à 18 mois	11
— Plus de 18 mois	6
<i>Total :</i>	38

La durée de séjour a été en moyenne de douze mois.

COMPLICATIONS

Sept complications, soit 18,4 % des cas étudiés, sont survenues au cours de l'évolution des primo-infections, c'est-à-dire sous traitement.

— Séreuses :	
a) Pleurésies	1
b) Péricardite	1
c) Méningite	2
— Osseuses :	
— Mal de Pott	1
— Adénopathies externes	1
— Atteinte parenchymateuse	1
<i>Total :</i>	7

Ces complications ont été constatées chez des malades qui n'avaient pas eu la triple association antibiotique classique : 1 avait reçu un antibiotique majeur, 4 un antibiotique majeur associé à un antibiotique mineur, et 1 un antibiotique mineur (P.A.S.).

RÉSULTATS

Nous avons dit plus haut qu'il nous a été difficile de suivre nos malades après leur sortie du sanatorium.

1) ETAT A LA SORTIE

— Améliorés (considérés comme guéris)	35
— Stationnaires	3
— Aggravés	0

Les 3 cas stationnaires sont des malades sortis prématurément contre avis médical.

2) DESTINATION A LA SORTIE

	<i>Nombre</i>	<i>Pourcentage</i>
Transfert en post-cure	15	39,5 %
Réadaptation à domicile	23	60,5 %
<i>Total :</i>	38	100 %

Vingt-trois étudiants ont repris leurs études immédiatement après leur sortie du sanatorium ; 15 ont entrepris leur réadaptation en post-cure : aucune poussée n'a été constatée durant cette période.

OBSERVATIONS

Nous publions ici les observations qui nous ont paru les plus intéressantes.

• OBS. N° 35 — Originaire de la Côte-d'Ivoire, vingt ans

En France depuis 1952.

— Octobre 1956 : dernière cuti-réaction négative.

— 15 novembre 1956 : dépistage systématique apparent par la Médecine Préventive à la suite d'amaigrissement de 3 kg et d'asthénie d'opacités nodulaires du lobe supérieur gauche.

a) SIGNES CLINIQUES

Etat général satisfaisant, température oscillant entre 37° et 38°, toux fréquente, mais pas d'expectorations.

b) SIGNES RADIOLOGIQUES

— A droite : image normale.

— A gauche : opacités micronodulaires disséminées dans le lobe supérieur ; petite image cavitaire se projetant dans la région sous-claviculaire et reliée au hile par une bronche de drainage.

c) EXAMENS COMPLÉMENTAIRES ET SIGNES BIOLOGIQUES

— Cuti-réaction positive.

— V.S. : 2.

— Bacilloscopies sur tubages gastriques négatives à l'examen direct et en culture.

— Fond d'œil normal.

— Bronchoscopie normale.

d) TRAITEMENT

Repos et antibiothérapie pendant onze mois et demi, d'abord triple pendant huit mois, puis double.

e) RÉSULTATS

Disparition de l'image cavitaire sous-claviculaire au bout du troisième mois de traitement et nettoyage subtotal. Transféré en post-cure le 31 octobre 1957.

• OBS. N° 37 — Originaire de la Côte-d'Ivoire, vingt et un ans

En France depuis 1957.

— Juillet 1958 : dernière cuti-réaction négative.

a) SIGNES CLINIQUES

Début subaigu par fièvre à 38°, asthénie, anorexie, amaigrissement : signes qui amènent le malade à consulter le 2 mai 1960.

b) SIGNES RADIOLOGIQUES

— A droite : majoration de l'ombre médiastinale supérieure assez irrégulière, dense, homogène, traduisant une hypertrophie ganglionnaire para-trachéale.

— A gauche : hypertrophie ganglionnaire hilare, assez peu volumineuse.

c) EXAMENS COMPLÉMENTAIRES ET SIGNES BIOLOGIQUES

— Cuti-réaction phlycténulaire.

— V.S. : 86.

— Bacilloscopies sur tubages gastriques négatives à l'examen direct et en culture.

— Bronchoscopie : présence de granulations bronchiques.

d) TRAITEMENT

Repos et antibiothérapie pendant huit mois et demi, d'abord triple pendant six mois, associée au Cortancyl pendant un mois, puis double.

e) RÉSULTATS

Amélioration nette de l'état général, température régularisée en trois jours, V.S. à 5 en deux mois. Début de régression des images droite et gauche à partir de la fin du premier mois. Nettoyage subtotal des lésions droites, disparition de l'image ganglionnaire gauche.

Post-cure libre le 15 janvier 1961.

TUBERCULOSE PULMONAIRE

La tuberculose pulmonaire a été de loin la forme la plus observée ; 76 documents, soit 58,5 % de l'ensemble des cas étudiés, ont pu être recueillis.

Nous allons d'abord étudier le temps écoulé entre la primo-infection et l'atteinte pulmonaire.

ANCIENNETÉ PAR RAPPORT A LA PRIMO-INFECTION

Ce renseignement a pu être obtenu pour 56 malades.

— 6 à 12 mois	15
— 1 à 2 ans	11
— 2 à 3 ans	9
— 3 à 4 ans	6
— 4 à 5 ans	2
— 5 à 6 ans	1
— Plus de 6 ans	12
<i>Total :</i>	56

L'atteinte est plus fréquente dans la première année qui suit la primo-infection.

Il est à noter que 3 malades ont présenté une tuberculose respectivement deux, trois et sept ans après le B.C.G. (la cuti-réaction ayant été vérifiée positive trois mois après la vaccination).

Vingt-cinq étudiants sur 56 avaient une cuti-réaction positive à leur arrivée en France.

ANCIENNETÉ DE L'ATTEINTE ACTUELLE PAR RAPPORT A UNE PREMIÈRE MANIFESTATION DE TUBERCULOSE TRAITÉE

Onze malades furent admis au sanatorium pour une rechute :

- 3 avaient présenté des atteintes médiastinales ;
- 3 des atteintes parenchymateuses ;
- 4 des atteintes pleurales ;
- 1 une ostéite du grand trochanter.

Les délais de guérison apparente avant la rechute s'établissent ainsi :

- 1 à 6 mois	1
— 6 à 12 mois	0
- 1 à 2 ans	1
— 2 à 3 ans	4
- 3 à 4 ans	2
- Plus de 4 ans	3
<i>Total :</i>	11

Signalons que ces malades avaient reçu des antibiotiques de façon fractionnée et discontinue, et ceci pendant moins de six mois. Un des malades était simplement soumis au repos.

MODE DE DÉBUT

	<i>Nombre</i>	<i>Pourcentage</i>
Dépistage systématique vrai	15	19,7 %
Dépistage systématique apparent ..	24	31,6 %
Début subaigu	18	23,7 %
Début aigu	19	25 %
<i>Total :</i>	76	100 %

1) DEPISTAGE SYSTEMATIQUE

Quinze malades sur 76, soit 19,7 %, ne présentaient aucun signe clinique ; il s'agissait d'une découverte radiologique lors d'un examen systématique annuel pratiqué par les Centres de Médecine Préventive Universitaire.

Chez 24, soit 31,6 %, l'interrogatoire avait permis de retrouver après le dépistage des signes généraux discrets : anorexie, asthénie, amaigrissement, fébricule vespérale.

2) DEBUT SUBAIGU

Dix-huit, soit 23,7 %, avaient une fièvre aux alentours de 38° avec anorexie, amaigrissement, asthénie, toux, dyspnée et algies diverses (thoraciques : 4 ; céphalées : 2 ; arthralgies : 1).

Nous avons pu constater, dans un cas, des crachats hémoptoïques, dans un autre, un syndrome méningé.

3) DEBUT AIGU

Chez 19, soit 25 %, le début a été brutal par une fièvre à 40° avec asthénie importante, toux, dyspnée ; l'état général est parfois conservé.

Nous avons pu observer dans ce groupe 4 hémoptysies de grande abondance, 1 pneumothorax spontané et 1 tableau de typhobacillose pour lequel le diagnostic de typhoïde fut d'abord porté et ne fut redressé que devant l'inefficacité du traitement par la Tifomycine.

SIGNES RADIOLOGIQUES

1) LOCALISATION

Comme dans la tuberculose du Blanc, il y a une prédominance du côté droit. Les atteintes se répartissent comme suit :

— Droites	36
— Gauches	16
— Bilatérales	24
Total :	76

2) GRAVITE DE L'ATTEINTE

Les atteintes sont classées suivant les critères de la National Trudeau Association (N.T.A.).

Les formes minimales sont celles dont les lésions ne dépassent pas une zone égale à celle comprise entre la clavicule et le sommet, et ne sont pas excavées.

Les formes moyennes sont les formes excavées ; le diamètre ne doit pas dépasser 4 cm, aussi bien pour une caverne isolée que pour des cavernes multiples (les diamètres étant additionnés). D'autre part, la superficie totale des lésions ne doit pas être supérieure à la moitié du poumon.

Le reste constitue les formes étendues.

	<i>Nombre</i>	<i>Pourcentage</i>
Minime	13	17,1 %
Moyenne	35	46 %
Etendue	28	36,9 %
<i>Total :</i>	76	100 %

3) TYPE DE LESIONS

— Miliaries	4
— Lésions circonscrites de type nodulaire	21
— Lésions diffuses	13
— Cavernes	45
— Opacités systématisées	6

4) LESIONS ASSOCIEES

Huit adénopathies médiastinales ont été découvertes dès le début de l'atteinte pulmonaire ; elles ne sont certainement pas des adénopathies de primo-infection, puisqu'elles n'existaient pas avant la poussée.

Ces adénopathies de réinfection ont été d'ailleurs signalées chez l'adulte blanc par AMEUILLE, CANETTI et BELLIN.

5) CORRELATIONS RADIO-CLINIQUES

	<i>Minime</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Étendue</i>	<i>Total</i>
Dépistage systématique vrai	4	10	1	15
Dépistage systématique apparent.	6	9	9	24
Début subaigu	2	8	8	18
Début aigu	1	8	10	19
<i>Total :</i>	13	35	28	76

Ce tableau montre qu'il n'y a pas de parallélisme net entre l'étendue des lésions et le mode de début de la maladie. En effet, on constate que sur les 28 tuberculoses étendues : 10 ont été des découvertes radiologiques, 10 ont eu un début aigu. Une forme minime s'est manifestée par un début aigu.

Ceci n'est pas particulier à la race noire.

EXAMENS COMPLÉMENTAIRES ET SIGNES BIOLOGIQUES

1) VITESSE DE SEDIMENTATION

— V.S. élevée (+ 10 mm)	22
— V.S. normale	13
— Examen non pratiqué	41

De ces quelques résultats que nous avons pu obtenir, il résulte que l'élévation de la vitesse de sédimentation est liée à la gravité de l'atteinte et à l'importance des signes généraux.

2) RECHERCHE DU BACILLE DE KOCH

— Examen positif	48
— Examen négatif	16
— Examen non pratiqué	12

Soixante-quatre examens ont été pratiqués : 48 avaient des baciloscopies positives. Sur ces 48, nous avons pu savoir que pour 19, les bacilles ont été retrouvés sur le liquide de tubages gastriques à

l'examen direct et en culture, pour 1 sur le liquide céphalo-rachidien en culture et après inoculation au cobaye.

Comme GRALL l'a souligné et comme il est classique, les lésions les moins bacillifères sont les lésions nodulaires.

3) BRONCHOSCOPIE

Comme il a été dit plus haut, cet examen n'a pas été pratiqué systématiquement, on n'y a eu recours que lorsqu'une participation bronchique est soupçonnée. Il y a eu 6 bronchoscopies, dont 3 anormales :

- 2 sténoses bronchiques ;
- 1 compression extrinsèque de l'éperon trachéal par une adénopathie.

4) FOND D'ŒIL

Cet examen s'est révélé normal pour les 4 miliaires.

TRAITEMENT

1) ANTIBIOTHERAPIE

Tous les malades, sauf 1, ont été traités par les antibiotiques.

— 19 n'ont bénéficié que de la Streptomycine seulement ou de l'association Streptomycine - P.A.S. pendant moins de six mois.

— 56 ont été correctement traités : association triple Streptomycine - Isoniazide - P.A.S., puis double Isoniazide - P.A.S. pendant au moins douze mois, suivant le schéma indiqué plus haut.

— 1 malade (miliaire avec complication méningée) a eu, en plus, de la chimiothérapie générale, de l'Isoniazide par voie intra-rachidienne pendant quinze jours.

2) TRAITEMENT ANTI-INFLAMMATOIRE

Les corticoïdes ont été utilisés dans 9 cas :

- 3 atteintes graves avec fièvre ;
- 3 atteintes moyennes avec fièvre ;
- 2 atteintes médiastinales associées ;
- 1 miliaire.

Ils ont été prescrits sous forme de Cortancyl à la dose quotidienne de 30 mg pendant environ un mois, dans 1 cas (miliaire) sous forme d'hydrocortisone intra-rachidienne pendant quinze jours.

La température est revenue à la normale en quelques jours, le nettoyage des lésions s'est fait plus rapidement que la régression des adénopathies médiastinales qui n'est amorcée que vers la fin du deuxième mois de traitement.

3) COLLAPSOTHERAPIE

Il y a eu 25 collapsothérapies qui se répartissent comme suit :

— Pneumothorax	16
— Pneumopéritoine	5
— Pneumothorax extra-pleural	1
— Thoracoplastie	3
Total :	25

Tous ces malades, sauf 1, ont reçu en plus des antibiotiques.

Deux complications pleurales sont survenues et ont nécessité des ponctions et des injections locales de Streptomycine.

4) CHIRURGIE D'EXERESE

Elle a été pratiquée lorsque les résultats du traitement antibiotique ont été insuffisants. Il y a eu 11 interventions dont les types se répartissent comme suit :

— Exérèses segmentaires (1 ou 2 segments)	5
— Lobectomies	4
— Pneumectomies	2
Total :	11

5) DUREE DE SEJOUR

Les malades ont quitté le sanatorium après un séjour d'une durée de :

— 1 à 6 mois	0
— 6 à 9 mois	3
— 9 à 12 mois	25
— 12 à 18 mois	24
— Plus de 18 mois	24
Total :	76

La moyenne est d'environ douze mois.

COMPLICATIONS

Nous rangeons dans ce chapitre les complications ou plutôt les lésions associées d'une part, et les complications survenues au cours du traitement d'autre part.

1) LORS DE LA DECOUVERTE DE L'ATTEINTE PULMONAIRE

- 8 adénopathies médiastinales (déjà citées);
- 5 adénopathies cervicales ;
- 1 méningite ;
- 1 atteinte péritonéale ;
- 2 laryngites.

2) AU COURS DU TRAITEMENT

- 2 pleurésies (déjà citées comme complication du pneumothorax);
- 1 péritonite.

La péritonite est survenue au onzième mois du séjour en milieu sanatorial; signalons toutefois que ce malade ne recevait que de la Streptomycine et de façon discontinue.

RÉSULTATS

1) ETAT A LA SORTIE

— Améliorés (considérés comme guéris)	67
— Stationnaires	9
— Aggravés	0

Total : 76

Il n'y a pas eu d'aggravation à la sortie, mais signalons toutefois 3 aggravations au cours du traitement qui ont d'ailleurs très bien régressé par la suite.

Les cas stationnaires sont des malades sortis prématurément contre avis médical.

2) DESTINATION A LA SORTIE

	<i>Nombre</i>	<i>Pourcentage</i>
Transfert en post-cure	38	50 %
Réadaptation à domicile	38	50 %
<i>Total :</i>	76	100 %

3) RECHUTE

Il a été dit plus loin qu'on ne retrouvera ici que les résultats précoces, cependant 8 malades, soit 10,5 % des cas étudiés, sont revenus pour une rechute. Le délai entre la guérison apparente et la rechute s'établit comme suit :

— 1 à 6 mois	1
— 6 à 12 mois	2
— 1 à 2 ans	4
— Plus de 2 ans	1
<i>Total :</i>	8

Les localisations sont :

- 1 homolatérale ;
- 3 controlatérales ;
- 4 bilatérales.

Soulignons que ces malades n'avaient pas été correctement soignés lors de leur premier séjour.

Ils avaient été traités par :

— Antibiotiques fractionnés de courte durée (pendant moins de 6 mois)	2
— Antibiotiques fractionnés de courte durée plus pneumothorax	4
— Pneumothorax seul	2
<i>Total :</i>	8

OBSERVATIONS

• OBS. N° 91 — Originaire du Sénégal, vingt-cinq ans

En France depuis 1948.

Cuti-réaction positive depuis 1947.

a) SIGNES CLINIQUES

— 25 juin 1955 : début aigu par hémoptysie de grande abondance.

Etat général moyen, température à 38°, toux et expectorations nulles.

b) SIGNES RADIOLOGIQUES

— A droite : région axillaire, nodules disséminés avec présence d'une image claire arrondie.

— A gauche : image normale.

c) SIGNES BIOLOGIQUES ET EXAMENS COMPLÉMENTAIRES

— V.S. : 20.

— Bacilloscopies négatives sur tubages gastriques à l'examen direct et en culture.

d) TRAITEMENT

Antibiothérapie triple pendant treize mois.

e) RÉSULTATS

Nettoyage pulmonaire total.

Transfert en post-cure le 18 juillet 1956.

• OBS. N° 102 — Originaire du Sénégal, vingt-neuf ans

En France depuis 1954.

— 1948 : première cuti-réaction pratiquée positive.

a) SIGNES CLINIQUES

Début subaigu fin novembre 1958 par un syndrome méningé : céphalées, constipation, vomissements. Température à 38°. Légère raideur méningée. Toux et expectorations nulles.

Adénopathie cervicale droite.

b) SIGNES RADIOLOGIQUES

Dissémination micro-nodulaire des deux champs pulmonaires (miliaire).

c) EXAMENS COMPLÉMENTAIRES ET SIGNES BIOLOGIQUES

— V.S. : 95.

— Ponction lombaire : 160 éléments/mm³ — B.K. positif en culture et après inoculation au cobaye.

— Fond d'œil normal.

d) TRAITEMENT

Antibiothérapie triple pendant onze mois et demi.

Injectons intra-rachidiennes d'Isoniazide et d'Hydrocortisone pendant quinze jours.

e) RÉSULTATS

Nettoyage total pulmonaire et disparition des signes cliniques et biologiques d'atteinte méningée après quatre mois de traitement.

Transfert en post-cure le 7 novembre 1959.

• OBS. N° 108 — Originaire du Sénégal, vingt-trois ans

En France depuis 1958.

— 1955 : dernière cuti-réaction négative.

— Novembre 1956 : première cuti positive.

— 13 janvier 1960 : dépistage systématique vrai par la Médecine Préventive d'un infiltrat du sommet gauche.

a) SIGNES CLINIQUES

État général satisfaisant, température normale, toux et expectorations nulles.

b) SIGNES RADIOLOGIQUES

— A droite : image normale.

— A gauche : dans l'apex, opacité grossièrement arrondie de 4 cm de diamètre, peu dense, non homogène, avec de petites images claires de forme irrégulière.

c) EXAMENS COMPLÉMENTAIRES ET SIGNES BIOLOGIQUES

— V.S. : 4.

— B.K. négatif sur tubages gastriques à l'examen direct et en culture.

d) TRAITEMENT

Antibiothérapie pendant neuf mois, d'abord triple pendant sept mois, puis double.

e) RÉSULTATS

Nettoyage subtotal.

Transfert en post-cure le 8 novembre 1960.

PLEURÉSIE

Dix observations, soit 7,6 % de l'ensemble des cas étudiés, ont pu être colligées. Comme pour l'atteinte pulmonaire, nous allons d'abord établir leur date d'apparition par rapport à la primo-infection.

ANCIENNETÉ PAR RAPPORT A LA PRIMO-INFECTION

Ce renseignement a pu être obtenu pour 6 malades.

— 1 an	2
— 4 ans	1
— 5 ans	1
— 6 ans	1
— 9 ans	1
<i>Total :</i>	6

Nous avons observé 1 cas de pleurésie un an après le B.C.G. (la cuti-réaction ayant été vérifiée positive trois mois après la vaccination).

MODE DE DÉBUT

— Début aigu	8
— Début subaigu	2
<i>Total :</i>	10

Chez 2 malades, l'atteinte a été découverte à la suite de poussées thermiques à 38° avec altération de l'état général (amaigrissement, asthénie), toux sèche et douleurs thoraciques.

Chez 8, le début a été aigu en pleine santé apparente avec fièvre à 39°-40°, points de côté, frissons, céphalées.

SIGNES RÀDIOLOGIQUES

1) LOCALISATION

— Droite	7
— Gauche	3
<i>Total :</i>	10

2) ETENDUE

Nous avons observé 3 pleurésies abondantes ayant nécessité des ponctions répétées ; les autres sont de moyenne abondance.

Les pleurésies hémorragiques signalées dans la thèse de LEBLANC, n'ont pas été rencontrées. Il n'y a pas eu non plus de passage à la purulence.

3) ATTEINTES ASSOCIEES

Il y a eu 4 atteintes associées, dont 2 lésions parenchymateuses discrètes et 2 adénopathies médiastinales.

L'absence ou la discrétion des lésions parenchymateuses sous-jacentes avaient déjà frappé MARRET.

EXAMENS COMPLÉMENTAIRES ET SIGNES BIOLOGIQUES

1) VITESSE DE SEDIMENTATION

— V.S. élevée (+ 10 mm)	5
— V.S. normale	3
— Examen non pratiqué	2

2) RECHERCHE DU BACILLE DE KOCH

Les recherches ont été pratiquées sur le liquide de ponction ; on n'a pas pu préciser si les bacilles ont été retrouvés à l'examen direct ou en culture.

— Examen positif	3
— Examen négatif	0
— Examen non pratiqué	7

TRAITEMENT

1) REPOS

Quatre malades n'ont été soumis qu'au repos, respectivement pendant neuf, douze et quinze mois.

2) ANTIBIOTHERAPIE

Les 6 autres ont reçu des antibiotiques ; dans ce groupe, 3 ont eu une antibiothérapie double (streptomycine - P.A.S.) de façon discontinue et pendant moins de six mois, le reste a bénéficié d'une antibiothérapie triple, puis double pendant au moins douze mois.

Un malade a eu, en plus du traitement général, un traitement local par injections intra-pleurales de Streptomycine.

3) TRAITEMENT ANTI-INFLAMMATOIRE

Un cas a été traité par du Cortancyl à la dose quotidienne de 20 mg pendant quinze jours. Cette thérapeutique a apporté la résorption rapide du liquide pleural.

4) TRAITEMENT LOCAL

Nous avons dit plus haut que des ponctions répétées ont été nécessaires pour 3 pleurésies de grande abondance.

5) DUREE

— 6 à 9 mois	2
— 9 à 12 mois	5
— 12 à 18 mois	3

Total : 10

RÉSULTATS

Les résultats ont été satisfaisants, les signes généraux se sont amendés en quelques jours, la résorption du liquide pleural s'est faite en un mois, parfois moins ; l'évolution est par conséquent ici semblable à celle du Blanc.

Les atteintes parenchymateuses et médiastinales ont elles aussi régressé et ont été considérées comme guéries à la sortie.

Nous n'avons pas noté de complications au cours du traitement, sauf une récurrence.

A la sortie du sanatorium, tous les malades ont entrepris leur réadaptation à domicile.

ADÉNOPATHIES MÉDIASTINALES ISOLÉES

Nous avons observé des adénopathies médiastinales isolées chez des sujets allergiques depuis plus de deux ans, par conséquent des adénopathies non liées à la primo-infection : 6, soit 4,7 % de l'ensemble des cas étudiés. Ce pourcentage est très élevé si on le compare à celui des étudiants métropolitains soignés au Sanatorium des Etudiants de Saint-Hilaire-du-Touvet (0,7 %).

ANCIENNETÉ PAR RAPPORT A LA PRIMO-INFECTION

— 2 à 3 ans	2
— 4 ans	1
— 5 ans	2
— 9 ans	1
<i>Total :</i>	6

Les adénopathies sont survenues plus de deux ans après la première atteinte tuberculeuse.

Nous avons observé une atteinte cinq mois après le B.C.G. (la cuti-réaction ayant été vérifiée positive trois mois après la vaccination).

MODE DE DÉBUT

— Dépistage systématique vrai	0
— Dépistage systématique apparent	1
— Début subaigu	2
— Début aigu	3
<i>Total :</i>	6

1) DEPISTAGE SYSTEMATIQUE

Chez 1 malades, l'examen radiologique systématique avait permis de déceler les lésions, cependant par l'interrogatoire on avait pu retrouver quelques signes discrets tels que amaigrissement, asthénie.

2) DEBUT SUBAIGU

Il y a eu 2 débuts subaigus avec douleurs rétro-sternales et dysphagie dans l'un.

3) DEBUT AIGU

Trois malades ont présenté une fièvre élevée à 38°-39°, accompagnée de toux, asthénie, hémoptysie de grande abondance dans un cas, diarrhée dans un second.

SIGNES RADIOLOGIQUES

— Droite	4
— Gauche	1
— Bilatérale	1
Total :	6

Ces adénopathies présentent les mêmes caractères que ceux des adénopathies décrites dans les primo-infections.

EXAMENS COMPLÉMENTAIRES ET SIGNES BIOLOGIQUES

1) VITESSE DE SEDIMENTATION

— V.S. élevée (+ 10 mm)	2
— V.S. normale	2
— Examen non pratiqué	2

2) RECHERCHE DU BACILLE DE KOCH

— Examen positif	1
— Examen négatif	4
— Examen non pratiqué	1

Les recherches effectuées chez 5 malades se sont révélées positives chez un seul. Ces lésions sont en effet peu bacillifères.

3) BRONCHOSCOPIE

Sur les 6 bronchoscopies pratiquées, nous n'avons noté qu'une anomalie traduite par une diminution de calibre de la bronche souche droite par compression extrinsèque.

TRAITEMENT

1) ANTIBIOTHERAPIE

Tous ont reçu des antibiotiques pendant au moins neuf mois, sous forme de Streptomycine - Isoniazide - P.A.S., puis Isoniazide - P.A.S. suivant le schéma indiqué plus haut.

2) TRAITEMENT ANTI-INFLAMMATOIRE

Le traitement anti-inflammatoire a été prescrit chez 2 malades sous forme de Cortancyl à la dose quotidienne de 30 mg pendant un mois chez l'un, sous forme d'A.C.T.H. chez l'autre.

3) DUREE DE SEJOUR

— 9 à 12 mois	2
— 12 à 18 mois	4
Total :	6

RÉSULTATS

Tous les malades sont sortis guéris, la régression est survenue moins de cinq mois après le début du traitement. Chez les 2 étudiants soumis à la corticothérapie, la régression s'est amorcée vers la fin du deuxième mois.

Quatre ont entrepris leur réadaptation en post-cure, 2 à domicile.

Il n'y a pas eu de nouvelles localisations tuberculeuses au cours du séjour.

OBSERVATIONS

• OBS. N° 127 — Originaire de la Guinée, vingt-quatre ans

En France depuis 1952.

— 1952 : première cuti-réaction positive.

— Février 1957 : dépistage systématique apparent par la Médecine Préventive Universitaire d'une adénopathie hilare gauche.

a) SIGNES CLINIQUES

Etat général satisfaisant, température normale, toux et expectorations nulles.

b) SIGNES RADIOLOGIQUES

— À droite : image normale.

— À gauche : image parenchymateuse normale ; diaphragme légèrement anguleux ; travées broncho-vasculaires très nettes dans la région inter-cléido-hilaire. Opacité hilare ovalaire de 4 cm sur 2 dont la partie inférieure est occupée par une image claire à bords irréguliers de 2 cm sur 1,5.

c) EXAMENS COMPLÉMENTAIRES ET SIGNES BIOLOGIQUES

— V.S. : 1.

— Bacilloscopies négatives.

— Bronchoscopie normale.

d) TRAITEMENT

Antibiothérapie pendant quinze mois, d'abord triple, puis double.

e) RÉSULTATS

Persistance, mais diminution de volume de l'image ganglionnaire.

Post-cure libre le 28 mai 1958.

OBS. N° 128 — Originaire du Cameroun, vingt-trois ans

En France depuis 1952.

Cuti-réaction positive en 1957.

a) SIGNES CLINIQUES

Début aigu en août 1959 par fièvre à 38°-39°, diarrhée, amaigrissement important, anorexie, asthénie, sueurs nocturnes, légère toux.

b) SIGNES RADIOLOGIQUES

— A droite : volumineuse adénopathie médiastinale ; petite réaction péri-scissurale du tiers moyen.

— A gauche : image normale.

c) EXAMENS COMPLÉMENTAIRES ET SIGNES BIOLOGIQUES

— V.S. : 56.

— Bacilloscopies négatives.

— Bronchoscopie : bronche souche droite diminuée de calibre par compression extrinsèque.

d) TRAITEMENT

Antibiothérapie pendant douze mois, d'abord triple pendant sept mois, puis double. A.C.T.H. associé.

e) RÉSULTATS

Nettoyage subtotal.

Transfert en post-cure le 30 septembre 1960.

Discussion

A la lumière de ces données, comment se présente la tuberculose chez les étudiants africains ?

Si nous prenons l'ensemble des cas étudiés, il est frappant de constater que 46,9 % des malades ont été dépistés grâce aux examens radiologiques pratiqués par les Centres de Médecine Préventive Universitaire ; ce pourcentage est certes faible si on le compare avec celui du Sanatorium de Saint-Hilaire-du-Touvet (76,5 %).

La maladie a débuté par un syndrome aigu fébrile dans 35 cas, soit 26,9 % de l'ensemble des cas étudiés. DANIELLO relève 31,39 % de début aigu dans les primo-infections du jeune adulte blanc contre 13,2 % de notre statistique.

Nous avons observé 17,1 % de formes minimales (16 % en 1950 chez les étudiants métropolitains, 29,8 % en 1960).

Il existe une nette prédominance de formes étendues : 36,9 % (21 % en 1950 chez les étudiants métropolitains, 4,2 % en 1960). Cette étendue de dégâts anatomiques est retrouvée par ROUAN chez les Africains à Dakar.

Un fait mérite d'être souligné, c'est la fréquence de l'atteinte ganglionnaire médiastinale : 36,9 % (4,5 % en 1960 chez les étudiants métropolitains). Cependant, cette forme est retrouvée aussi chez les étudiants asiatiques et avec une fréquence plus élevée chez les étudiants noirs des Antilles.

Signalons aussi que l'atteinte ganglionnaire n'est pas la forme la plus habituellement rencontrée en Afrique ; PAYET, PÈNE et SANKALÉ observent une nette prédominance de formes ulcéro-caséuses.

Nous n'avons pas rencontré de formes ganglio-pulmonaires à marche rapide, ni de formes broncho-pneumoniques, ni de polysérites décrites par BORREL.

Les examens complémentaires n'ont pas été pratiqués systématiquement, comme il a été dit plus haut, cependant quelques résultats ont pu être obtenus.

La vitesse de sédimentation a été pratiquée chez 73 étudiants : elle a été élevée chez 39. Il semble que cette élévation soit liée à l'étendue

des lésions et à l'importance des signes généraux et non, comme le souligne GRALL, caractéristique du Noir.

La recherche du bacille de Koch s'est révélée positive dans 58 cas. Nous retrouvons à peu près le même pourcentage chez les étudiants métropolitains :

	<i>Etudiants métropolitains (1960)</i>	<i>Etudiants africains</i>
B.K. +	44,7 %	44,6 %
B.K. 0	41,1 %	20,8 %
Examen non pratiqué .	11,2 %	34,6 %

La chimiothérapie a été une véritable révolution dans le déroulement de la tuberculose du Noir. Nous avons noté des résultats spectaculaires dans les formes étendues et diffuses, sans qu'on puisse invoquer un quelconque facteur racial, puisque ces mêmes résultats sont obtenus aussi dans les formes étendues et diffuses observées chez les Blancs. Nous avons pu constater l'amorce de la régression de certaines adénopathies médiastinales vers la fin du deuxième mois d'antibiothérapie associée à la corticothérapie.

Les rechutes que nous avons observées (8 sur 130 cas étudiés, soit 6,1 %) sont survenues chez des malades qui avaient été traités lors de leur première atteinte par des antibiotiques fractionnés, discontinus, administrés pendant moins de six mois.

Nous avons souligné plus haut la plus grande fréquence des formes étendues chez les étudiants africains, de même que l'importance de l'atteinte ganglionnaire médiastinale. A quoi sont dues ces particularités ?

Est-ce dû au facteur « terrain vierge », comme le veut BORREL ? Nous ne le pensons pas, car s'il en était ainsi, les étudiants feraient leur tuberculose dès leur première année en France ; or, il ressort de notre travail que 49 étudiants sur 95, soit 51,5 %, sont tombés malades plus de trois ans après leur arrivée en métropole.

Soulignons aussi que 92 sur 130 étaient allergiques.

Il en était de même aussi pour les mineurs noirs de l'Afrique du Sud, chez qui on avait remarqué que sur 30.000, le tiers présentait des réactions tuberculiniques positives à l'embauche et, malgré cela, 70 % de ces sujets faisaient des formes de tuberculose rapides et graves.

Les mêmes remarques s'imposent pour les Noirs d'Amérique qui, malgré un fort pourcentage d'index tuberculinique positif, présentaient des formes aiguës, graves.

Est-ce dû à un facteur racial ? Beaucoup d'auteurs qui ont étudié la tuberculose du Noir, et en particulier la primo-infection des soldats africains en France, le pensent. Cependant, ni la gravité particulière de ces formes, ni la prédominance de l'atteinte ganglionnaire médiastinale ne sont le propre du Noir.

TROISIER, BARIÉTY et BROUET, en 1941, étudiant la primo-infection du jeune adulte blanc, ont signalé l'apparition plus fréquente de ces formes graves ; ils ont décrit des formes disséminées (miliaires, séreuses, ostéo-articulaires, phtisiogènes).

DUROUX, JARNIOU et AZORIN, étudiant eux aussi la primo-infection du jeune adulte blanc, ont montré l'importance des réactions ganglionnaires (66,53 %) :

« Le haut caractère de gravité de cette primo-infection qui brûle les étapes se compliquant d'emblée d'atteinte des séreuses, d'essaimages miliaires du parenchyme. »

LE MELLETIER et ses collaborateurs observèrent eux aussi, à la même époque, des faits analogues chez de jeunes soldats des camps d'occupation en Allemagne, mais ne les rencontrèrent qu'exceptionnellement parmi les primo-infections de leur pratique civile hospitalière. Aussi admirent-ils qu'il faut des conditions particulières pour voir apparaître ces formes : privations, promiscuité, conditions de vie désastreuses. Pour eux, le fait déterminant, c'est le facteur social.

Aux Etats-Unis, KATZ et KUNOFKY ont étudié l'influence des facteurs constitutionnels et des conditions de vie dans l'apparition de la tuberculose chez les Noirs. Leur travail a été réalisé dans les hôpitaux du Département de l'Hygiène Mentale de l'Etat de New-York où les malades sont nourris, logés et soignés sans distinction de race, de sorte que les différences de conditions de vie sont pratiquement nulles. Ils ont constaté une morbidité et une mortalité tuberculeuses comparables, malgré une légère prédominance de cas sérieux étendus chez les Noirs. Pour eux, le milieu intervient plus que les facteurs constitutionnels.

Certes, si nous avons dit plus haut que 75 étudiants sur 130 vivaient à peu près dans les mêmes conditions que leurs camarades métropolitains, il ne faut pas cependant perdre de vue que beaucoup parmi eux se heurtaient à des difficultés d'adaptation dues au changement de mode de vie, à savoir : alimentation, fixité des horaires, surcroît d'activités. Il faut ajouter à cela la séparation du milieu familial, la rigueur du climat, les antécédents parasitaires : facteurs qui concourent à placer l'étudiant africain dans des conditions anormales.

CONCLUSIONS

Ce travail est basé sur l'étude de 130 dossiers d'étudiants noirs originaires de l'Afrique Occidentale et Equatoriale, classés suivant les différents aspects de la maladie tuberculeuse rencontrés :

— Primo-infection	38
— Tuberculose pulmonaire	76
— Pleurésie	10
— Adénopathies médiastinales isolées (hors de la primo-infection)	6

Cette étude nous a montré que :

1° Il n'y a aucune différence de nature entre la tuberculose du Noir et celle du Blanc : les formes observées sont rigoureusement identiques dans leurs manifestations cliniques et radiologiques.

2° Les seules différences notées sont des différences de fréquence de certaines formes. En effet :

a) On observe une plus grande fréquence de formes étendues et diffuses.

b) L'atteinte médiastinale ganglionnaire est plus fréquente au cours de la primo-infection et hors de la primo-infection.

La participation médiastinale est un fait frappant, mais elle n'est pas particulière à l'étudiant noir d'Afrique, puisqu'on la retrouve chez les étudiants noirs des Antilles et les étudiants asiatiques vivant en France. D'autre part, elle se rencontre rarement chez le Noir en Afrique.

Il nous paraît difficile de proposer une explication valable ; on ne peut pas retenir, nous l'avons vu, le « terrain vierge », ni le facteur racial. Faut-il invoquer un « dépaysement », terme qui recouvrirait à la fois l'éloignement du milieu familial, le mode de vie nouveau, la rigueur du climat.

3° Les manifestations extra-pulmonaires ne nous ont pas paru plus fréquentes, en particulier les pleurésies.

4° Le pronostic de la tuberculose du Noir paraît rigoureusement identique à celui du Blanc ; la rapidité de la régression des formes étendues et diffuses observées sous l'influence du traitement, est liée à la nature même de ces formes et non pas à un facteur racial.

Vu, le Doyen :
BINET

Vu, le Président de Thèse :
E. BERNARD

Vu et Permis d'imprimer,
le Recteur de l'Académie de Paris :
ROCHE

BIBLIOGRAPHIE

- AMEUILLE (P.), CANETTI (G.) et BELLIN (A.). — Adénopathie caséuse médiastinale de réinfection de l'adulte. (*Bulletin de S.M. Hôp. de Paris*, 3 mars 1939, pp. 403-408.)
- ARNOULD (E.). — La tuberculose chez les Noirs vivant auprès des Blancs. (*Presse Médicale*, 15 juillet 1936, n° 57, pp. 1157-1158.)
- BOLTANSKI (E.). — La tuberculose des Noirs. (*Presse Méd.*, 1935, n° 35, pp. 709-710.)
- BRUNEL (M.). — La tuberculose pulmonaire au Cameroun en 1958 ; endémie tuberculeuse, formes cliniques, traitement, prophylaxie. (*Bull. Soc. Path. Exot.*, novembre-décembre 1958, 51, n° 6, pp. 920-935.)
- CALIX (A.A.), ZISKIND (M.M.), LEONARD (A.J.), ANDERSON (H.S.), BLOCK (J.) et JACOBS (S.). — Pneumonie tuberculeuse aiguë chez le Noir. (*Am. Rev. Tub.*, septembre 1953, 68, n° 3, pp. 382-392.)
- COUVY (L.). — La tuberculose des Noirs d'A.O.F et d'A.E.F. (*Presse Médicale*, 22-25 janvier 1941, n° 7-8, pp. 68-70.)
- CULLEN (J.F.) et HOFFMANN (R.). — La tuberculose du Noir. (*Am. Rev. Tub.*, janvier 1942, 45, n° 1, pp. 53-60.)
- DANIELLO (L.), TIMOC (J.), MLADIN (T.R.). — La primo-infection tuberculeuse maligne de l'adolescent et de l'adulte jeune. (*Revue de la Tuberculose*, juin 1957, t. 21, n° 6, pp. 712-717.)
- DESANGLES. — Le problème de la tuberculose des Noirs de l'Ouest africain. (*Thèse*, Lyon, 1947.)
- DUROUX (A.), JARNIOUX (A.) et AZORIN (D.). — Les formes graves de primo-infection du jeune adulte. (*Rev. de la Tub.*, 9 janvier 1954, pp. 91-95.)
- GRALL (F.). — La tuberculose pleuro-médiastino-pulmonaire chez l'étudiant noir en France. (*Thèse*, Paris, 1955.)
- HAYNES. — La tuberculose au Kenya. (*Brit. Med. J.*, 13 janvier 1951, n° 4697, pp. 67-71.)
- HECKENROTH (M.). — Les traitements chimiothérapiques prolongés de la tuberculose pulmonaire en dehors des milieux hospitaliers en A.O.F. (*Comm. aux V^e Journées Pneumo-Phtisiologiques d'Afrique du Nord*, Tunis, séance du 20 mai 1956 ; — *J. Pneumo-Phtisiol. Afrique du Nord*.)

- Note au sujet du traitement chimiothérapique de la tuberculose pulmonaire de l'adulte dans les centres insuffisamment équipés de l'A.O.F. (*Arch. S.P. A.O.F.*, 2 avril 1955.)
- HECKENROTH (M.) et LELLETERET-ISSART (A.). — Aspects médico-sociaux de la tuberculose pulmonaire à Dakar d'après une enquête sur 500 malades adultes africains. (*Bull. Méd. A.O.F.*, juillet 1957, 2, n° 3, pp. 267-280.)
- JONES (B.S.). — Quelques observations sur la tuberculose pulmonaire chez les Africains du Nigéria. (*Brit. Med. J.*, 8 octobre 1949, n° 4631, pp. 781-784.)
- KATZ (J.) et KUNOFSKY (S.). — Comparaison des facteurs constitutionnels et des conditions du milieu dans l'apparition de la tuberculose chez les Noirs. (*Am. Rev. Resp. Dis.*, janvier 1960, 81, n° 1, pp. 17-25.)
- LEBLANC (J.). — De la tuberculose pleuro-pulmonaire des Noirs récemment importés en France. (*Thèse*, Paris, 1941.)
- LEROY (O.). — Etude comparative de la tuberculose des étudiants de la Métropole et d'Outre-Mer. (*Thèse*, Lyon, à paraître.)
- MARRET (J.). — La tuberculose des prisonniers noirs. (*Thèse*, Paris, 1942.)
- PAYET (M.), PÈNE (P.) et SANKALE (M.). — La pathologie courante des Africains. (*Revue du Praticien*, p. 229.)
- PAYNE (H.M.). — La tuberculose chez les adolescents noirs. (*Am. Rev. Tub.*, juillet 1940, 42, n° 1, pp. 109-119.)
- PLESSIS (J.), DUCLOUX (M.), GENTILLINI (M.) et SANKALE (M.). — La tuberculose en zone sahélo-saharienne (Cercle de Gao, République soudanaise). (*Méd. Afrique Noire*, 16-31 août 1959, 6, n° 16, pp. 365-368.)
- PUECH (P.). — La tuberculose en Afrique noire. (*Le Médecin de l'Isère*, n° 112, pp. 48-56.)
- RAOULT (A.), MICHEL (L.) et DIOUF (J.). — Trois ans de traitement de la tuberculose pulmonaire en milieu africain à Dakar. (*Bull. Méd. A.O.F.*, 1955, 12, pp. 51-59.)
- ROMENDICK (S.) et BONNER (A.). — Tuberculose légère chez le Noir. Observations des malades sortis de l'Hôpital Robert Koch atteints de tuberculose légère de 1927 à 1942. (*Am. Rev. Tub.*, août 1946, 54, n° 2, pp. 97-103.)
- ROUAN (M.). — La pathologie respiratoire de l'Africain à Dakar. (*Médecine d'Afrique Noire*, 1957, 4, p. 391.)
- TCHOUNGUI (S.). — La tuberculose au Cameroun. (*Thèse*, Paris, 1956.)
- TROISIER (J.), BARIÉTY (M.) et BROUET (G.). — Les ganglions au cours de la primo-infection du jeune adulte. (*Rev. de la Tub.*, 14 juin 1941, pp. 259-282.)

